

Міністерство освіти і науки України
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ
ДО ВИКОНАННЯ КУРСОВОГО ПРОЕКТУ
ПО ДИСЦИПЛІНІ «АНАЛІЗ ГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ»
для студентів усіх форм навчання
за напрямом 071 – Облік і аудит

Затверджено засіданням
кафедри економічного аналізу
та обліку, протокол № 14 від
14.12.2017р

Харків
НТУ «ХПІ»
2017

Методичні вказівки до виконання курсового проекту з дисципліни «Аналіз господарської діяльності» для студентів усіх форм навчання за напрямом 071 – Облік і аудит. / уклад.: Н.Ю. Єршова, Н.Г. Сікєтіна – Х.: НТУ «ХПІ», 2017. – 42с.

Укладачі

Н.Ю. Єршова, Н.Г. Сікєтіна

Кафедра економічного аналізу та обліку

ВСТУП

Формування ринкової відносин вимагає від кожного учасника підприємницької діяльності вміння вірно аналізувати економічну інформацію і приймати виважені рішення щодо інвестування своїх ресурсів в суб'єкти господарювання з метою одержання доходу від капіталізації майна.

Одним з інструментів визначення фінансово-економічного стану підприємства є економічний аналіз. Кваліфіковані економіст, бухгалтер, фінансист, аудитор повинні знати не тільки загальні закономірності розвитку економіки, але і володіти сучасними методами економічних досліджень, методикою системного, комплексного аналізу результатів діяльності підприємства.

Інтенсифікація навчального процесу вимагає від студентів умінь користуватися методикою самоосвіти, творчо мислити, орієнтуватися в джерелах наукової і технічної інформації. Виконання курсової роботи з аналізу господарської діяльності сприяє закріпленню та поглибленню теоретичних знань з даної дисципліни, сприяє формуванню практичних навичок по збору економічної інформації, її аналізу.

Курсовий проект є заключним етапом вивчення спецкурсу та надається студентом для самостійного виконання.

Мета курсового проекту - перевірка рівня засвоєння теоретичних знань щодо системного оцінювання діяльності суб'єкта господарювання, вміння виявляти резерви для прийняття оптимальних управлінських рішень для суб'єкта господарювання.

Тематика курсового проекту формується на підставі основних розділів курсу. Виконання курсової роботи вимагає вивчення і узагальнення основної та спеціальної літератури з конкретної проблематики, розкриття актуальності обраної теми.

Захист курсового проекту - важливий критерій оцінки рівня підготовки студентів до самостійної практичної діяльності на підприємствах як державного так і приватного секторів.

1. СТРУКТУРА КУРСОВОГО ПРОЕКТУ

Курсовий проект складається з вступу, двох розділів (теоретичного та практичного), висновків, списку літератури. Кожен розділ має самостійне призначення, але всі вони складають єдине дослідження, спрямоване на підвищення якості аналізу.

У *вступі* необхідно обґрунтувати актуальність теми, предмет, мету і завдання дослідження. Сформулювати основні теоретичні положення курсового проекту, дати коротку характеристику методики написання роботи. Обсяг вступу не повинен перевищувати 1-2 сторінок.

У *першому розділі* (теоретичному) необхідно з позиції сучасної економічної науки сформулювати відповідь на одне з питань, перелік тематики курсового проекту представлено у розділі 3 даних методичних вказівок.

Обсяг теоретичного розділу не повинен перевищувати 10-12 сторінок.

У *другому розділі* (практичному) необхідно провести аналіз основних напрямків діяльності підприємства.

Розділ повинен містити аналітичні розрахунки відповідних показників і висновки щодо отриманих у процесі розрахунку величин. Розрахунки й висновки можуть бути ілюстровано графіками та діаграмами.

У *висновках* аналізуються отримані в попередньому розділі результати аналізу, обґрунтовуються пропозиції, спрямовані як на поліпшення діяльності підприємства, так і на удосконалення аналізу.

2. ЗАГАЛЬНІ ВИМОГИ ДО ВИКОНАННЯ КУРСОВОЇ РОБОТИ ТА ЇЇ ОФОРМЛЕННЯ

Загальними вимогами до виконання курсової роботи є наявність усіх структурних підрозділів, проведення та ілюстрація всіх необхідних розрахунків, конкретність викладу результатів дослідження та обґрунтованість пропозицій. Робота складається з двох розділів, варіант яких з кожним студентом вибирається згідно з його порядкового номера у Журналі групи. Робота має наскрізну нумерацію сторінок.

Вимоги до оформлення складових курсової роботи наведено нижче.

Титульний аркуш (додаток А)

Зміст містить найменування та номери початкових сторінок усіх розділів та пунктів (якщо вони мають заголовки), зокрема вступу, висновків, додатків, списку літератури тощо).

Основна частина (складається з вступу, теоретичного розділу, практичного розділу, висновків, списку літератури та додатків(А, В))

Оформлення тексту повинно відповідати наступним правилам:

- не допускаються скорочення термінів за винятком загальноприйнятих;
- цифровий матеріал повинен оформлятися у вигляді таблиць, кожна з яких повинна мати назву, нумерацію в межах розділу і розміщуватися після першого згадування про неї в тексті;
- формули виконуються за допомогою Редактора формул, мають нумерацію в межах розділу.

Список літератури можна розміщувати в списку одним із таких способів: у порядку появи посилань у тексті, в алфавітному порядку прізвищ перших авторів або заголовків у хронологічному порядку. Список літератури включає всі використані джерела в послідовності: Закони України, нормативно-інструктивна інформація, книги, статті, матеріали господарської діяльності підприємств і відомств.

Додатки оформлюються як продовження курсової роботи на наступних її сторінках, розміщують їх у порядку посилань на них у тексті роботи.

3. ТЕМАТИКА КУРСОВИХ ПРОЕКТІВ ЗДИСЦИПЛІНИ «АНАЛІЗ ГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ»

1. Дослідження показників якості продукції та оцінка їх впливу на інші показники діяльності підприємства.
2. Обґрунтування методів аналізу виконання плану з обсягу реалізації продукції підприємства.
3. Використання методів аналізу рентабельності та конкурентоспроможності продукції підприємства з метою оцінки фінансового стану підприємства.
4. Дослідження показників продуктивності праці на підприємстві та оцінка факторів, які впливають на їх рівень.
5. Дослідження показників трудомісткості продукції підприємства та оцінка факторів, які впливають на їх рівень.
6. Методи аналізу складу, структури, руху та використання трудових ресурсів підприємства.
7. Методи аналізу складу, структури, динаміки основних фондів та оцінки їх впливу на темпи зростання обсягу виробництва підприємства.
8. Методи аналізу складу та використання обладнання на підприємстві та оцінки їх впливу на виробничу потужність підприємства.
9. Дослідження показників ефективності використання основних фондів підприємства.
10. Дослідження матеріаломісткості продукції підприємства та оцінка факторів, які впливають на її рівень.
11. Дослідження динаміки витрат підприємства на виробництво та оцінка впливу на прибуток підприємства.
12. Аналіз та оцінка матеріальних витрат підприємств виробничої сфери.
13. Методи аналізу матеріальних затрат у складі собівартості продукції підприємства.
14. Використання методів аналізу витрат від браку підприємства та оцінка впливу на виконання плану з обсягу реалізації продукції підприємства.
15. Дослідження методів аналізу динаміки чистого прибутку підприємства та оцінка факторів, які впливають на його рівень.
16. Дослідження методів аналізу динаміки валового прибутку підприємства та оцінка факторів, які впливають на його рівень.

17. Використання методів аналізу фінансових результатів від звичайної діяльності з метою оцінки фінансового стану підприємства.
18. Методи аналізу рентабельності окремих видів продукції.
19. Дослідження беззбитковості виробництва окремих видів продукції з метою обґрунтування плану виробництва продукції.
20. Дослідження структури та динаміки матеріальних оборотних коштів підприємства з метою оцінки впливу на ділову активність підприємства.
21. Методи аналізу дебіторської заборгованості підприємства та оцінка впливу на ліквідність підприємства.
22. Методи аналізу кредиторської заборгованості та оцінка впливу на ліквідність підприємства.
23. Методи аналізу оборотності оборотних активів підприємства з метою оцінки ділової активності підприємства.
24. Дослідження інвестиційної діяльності підприємства та оцінка впливу на загальні показники діяльності підприємства.
25. Дослідження зовнішньоекономічної діяльності та оцінка впливу на загальні показники діяльності підприємства.
26. Методи аналізу власного капіталу підприємства та оцінка його впливу на фінансову стійкість підприємства.
27. Методи аналізу складу та динаміки нематеріальних активів підприємства.
28. Дослідження інноваційної діяльності підприємства та оцінка впливу на загальні показники діяльності підприємства.
29. Методи аналізу ефективності та інтенсивності використання капіталу підприємств.
30. Методи аналізу розміщення і використання оборотного капіталу підприємств з метою оцінки ділової активності підприємства.

Вибір варіанту теми за списком групи

4 МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ДО ВИКОНАННЯ ПРАКТИЧНОЇ ЧАСТИНИ КУРСОВОЇ РОБОТИ

4.1 АНАЛІЗ ВИПУСКУ ТА РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОДУКЦІЇ

На основі вихідних даних (додаток В табл. В1.1¹) провести аналіз реалізованої продукції, заповнивши таблицю (приклад табл. 4.1)

Таблиця 4.1 - Аналіз реалізованої продукції

Показники	Позн.	базовий рік	звітний рік		відхилення від		Темп росту, % к	
			план	звіт	плану	бази	плану	бази
Реалізована продукція, тис. грн.	РП							
Товарна продукція, тис. грн.	ТП							
Залишки нереалізованої продукції, тис. грн.								
- на початок року;	О _н							
- на кінець року.	О _к							
Зміни залишків $\Delta = O_n - O_k$								

Реалізована продукція визначається з товарного балансу:

$$РП = ТП + (O_n - O_k), \quad (4.1)$$

де \hat{P}, \hat{O} – реалізована і товарна продукція відповідно;
 \hat{I}_n, \hat{I}_k – залишки готової нереалізованої продукції на початок і кінець року, відповідно.

Темпи зростання реалізованої продукції визначаються як:

– до бази:

$$I_{pn} = \frac{РП_o}{РП_b} \cdot 100\% ; \quad (4.2)$$

– до плану:

$$I_{pn} = \frac{РП_o}{РП_{пл}} \cdot 100\% . \quad (4.3)$$

Абсолютне відхилення реалізованої продукції визначається як:

– від бази:

¹ вихідні дані видаються керівником курсового проекту кожному студенту відповідно до варіанта (номером по журналу)

$$\Delta PP_{\bar{o}} = PP_o - PP_{\bar{o}}; \quad (4.4)$$

– від плану:

$$\Delta PP_{nl} = PP_o - PP_{nl}. \quad (4.5)$$

Відносне відхилення реалізованої продукції - темп приросту розраховується за формулами:

– від бази:

$$\Delta PP_{\bar{o}} \% = \frac{PP_o - PP_{\bar{o}}}{PP_{\bar{o}}} \cdot 100 \% ; \quad (4.6)$$

– від плану:

$$\Delta PP_{nl} \% = \frac{PP_o - PP_{nl}}{PP_{nl}} \cdot 100 \% . \quad (4.7)$$

Аналогічно розраховується рух товарної продукції.

Виконується факторний аналіз впливу зміни товарної продукції і зміни залишків нереалізованої продукції на абсолютний приріст реалізованої продукції, використовуючи формулу.

Абсолютний приріст реалізованої продукції розраховується за формулою:

$$\Delta PP = PP_o - PP_{nl} = [TP_o + (O_n - O_k)_o] - [TP_{nl} + (O_n - O_k)_{nl}], \quad (4.8)$$

де $(O_n - O_k)$ – зміна залишків нереалізованої продукції за звітом;

$(O_n - O_k)$ – зміна залишків нереалізованої продукції за планом.

Зміна реалізованої продукції за рахунок зміни залишків нереалізованої продукції:

$$\Delta PP_{mn} = TP_o - TP_{nl}. \quad (4.9)$$

Зміна обсягу реалізованої продукції за рахунок зміни залишків нереалізованої продукції:

$$\Delta PP_{oc} = (O_n - O_k)_o - (O_n - O_k)_{пл}. \quad (4.10)$$

Сумарна зміна реалізованої продукції складе:

$$\Delta PP = PP_{mn} + PP_{oc}. \quad (4.11)$$

На підставі розрахунків зробити висновок про наявність резервів збільшення реалізованої продукції за рахунок:

- збільшення обсягу товарної продукції;
- зменшення залишків нереалізованої продукції.

Подальший аналіз даного напрямку діяльності підприємства потребує вивчення виконання плану по номенклатурі і структурі продукції.

Розрахунок необхідно представити у вигляді таблиці, приклад якої наведено нижче (табл. 4.2).

Таблиця 4.2 - Розрахунок виконання плану за асортиментом і структурою продукції

Найменування виробу	План	Звіт	Виконання плану, %	Зараховано у виконання плану за номенклатурою	Вироблено продукції за плановою структурою, столб.2*I _{тп}	Зараховано у виконання плану за структурою
1	2	3	4	5	6	7
Виріб А						
Виріб Б						
Виріб В						
Виріб В						
Загальна товарна продукція, тис. грн.	Öĭ ĩĕ	Öĭ ĭ	I ₁ %	Öĭ ĩĕ	Öĭ '	Öĭ ĩĕĕ

Оцінка виконання плану по номенклатурі (асортименту) проводиться за допомогою однойменного коефіцієнта, який розраховується шляхом ділення фактичного випуску продукції, зарахованого у виконання плану (стовпчик 5 таблиці.4.2) за номенклатурою, на загальний плановий випуск продукції (стовпець 2, табл. 4.2). Продукція, виготовлена понад план або не передбачена планом, не зараховується у виконання плану по номенклатурі:

$$I_{ном} = \frac{ТП_{ном}}{ТП_{пл}} \cdot 100\% . \quad (4.12)$$

Для визначення виконання плану по структурі продукції розраховується фактичний випуск продукції при плановій структурі (**стовпець 6**), табл. 4.6. Для цього планове значення по кожній номенклатурній позиції (**стовпець 2**) множиться на відсоток виконання плану з товарної продукції). Потім, порівнюючи фактичне значення і перерахований план (**стовпчик 3** і **стовпець 6**, табл. 4.2), зараховується в виконання плану по структурі продукції найменше значення (**стовпець 7**). Виконання плану по структурі розраховується за формулою:

$$I_{cmp} = \frac{ТП_{cmp}}{ТП_o} \cdot 100\% , \quad (4.13)$$

де $ТП_{cmp}$ – товарна продукція, зарахована в рахунок виконання плану по структурі продукції, тис. грн.;

$ТП_o$ – звітна товарна продукція, тис. грн.

За отриманими результатами зробити висновки.

Ритмічність виробництва - це випуск продукції відповідно до графіка в обсязі та асортименті, які передбачені планом. Для оцінки ритмічності використовують коефіцієнти ритмічності, варіації і аритмічності. Коефіцієнт ритмічності визначається шляхом підсумовування фактичного питомої ваги випуску продукції по кожному періоду, але не більше планового рівня.

Коефіцієнт варіації - це відношення середньоквадратичного відхилення фактичного обсягу виробництва від планового, розглянутий за період до середнього планового випуску за такий же період.

$$K_{\sigma} = \frac{\sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (O_{fi} - O_{nli})^2}{n}}}{O_{nлcp}} \quad (4.14)$$

де $O_{nли}$ - планове завдання за період

O_{fi} - фактичне виконання за періодами

$O_{nлcp}$ - середнє планове завдання

n - кількість періодів для аналізу

Коефіцієнт аритмічності розраховують:

$$K_{ритм} = \sum_{i=1}^n \left| 1 - \frac{O_{\phi i}}{O_{нл i}} \right| \quad (4.15)$$

Втрачені можливості розраховуються за формулою:

$$\Delta O = O_{нл} \times (1 - K_{ритм}) \quad (4.16)$$

Вихідні дані для аналізу представлені в табл. В1.2. За результатами аналізу ритмічності, аритмічності й визначення витрачених можливостей підприємства з виробництва продукції в зв'язку з його неритмічної роботою зробити висновок.

4.2.АНАЛІЗ СТАНУ ТА ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ОСНОВНИХ ЗАСОБІВ

Аналіз ефективності використання основних засобів проводиться за напрямками: оцінка складу, структури і динаміки основних фондів; оцінка ефективності використання основних засобів на основі факторного аналізу фондівдачі. Вихідні дані наведені в додатку (додаток В, табл. В1.3²).

Аналіз динаміки основних засобів, а також розрахунок основних показників ефективності використання основних засобів рекомендується оформити у вигляді таблиці (приклад в тал.4.3-4.4) За отриманими результатами, необхідно зробити висновок щодо забезпеченості підприємства основними засобами. Подальший аналіз вимагає проведення:

- розрахунку впливу використання основних засобів на обсяг випуску продукції;
- факторного аналізу фондівдачі.

Типова (стандартна) завдання для визначення впливу використання основних засобів на обсяг випуску продукції представлена в табл. 4.3.

² вихідні дані видаються керівником курсового проекту кожному студенту відповідно до варіанта (номером по журналу)

Таблиця 4.3-Аналіз динаміки основних засобів та розрахунок основних показників ефективності їх використання

Найменування	Позн	Період, що аналізується		Приріст, %	зміна	
		план	звіт		абс.	%
1. Товарна продукція, тис. грн.	ТП					
2. Середньорічна вартість основних засобів, тис. грн – на початок року; – на кінець року	ОС ОС _н ОС _к					
3. Вартість машин і обладнання, тис. грн	Ос _{акт}					
4. Кількість встановленого устаткування, од	Ос _{вст}					
5. Кількість відпрацьованих машино-змін, м-см	Т _{м-с}					
6. Матеріальні витрати, тис. грн	МЗ					
7. Товарна продукція за мінусом матеріальних витрат	ТП _{мз}					
5. Середньооблікова чисельність персоналу: – робочих, осіб	Ч ЧР					
розрахункові показники						
6. Фондовіддача	f _о					
7. Середня вартість машин і обладнання (п. 3/п. 4)	СМО					
8. Питома вага активної частини ОЗ	У _{дактос}					
9. Коефіцієнт змінності (п. 5/п. 4)	К _{см}					
10. Виріток за зміну (п. 7/п. 5)	q _{см}					
11. Рівень матеріальних витрат (п. 1/п. 7)	У _{мз}					
12. Загальна фондоозброєність праці	f _в					
13. Технічна фондоозброєність праці	f _{вт}					

Вплив використання основних засобів на зміну обсягу продукції у звітному періоді порівняно із плановим наведено у табл. 4.4.

Таблиця 4.4 - Вплив використання основних засобів на обсяг продукції

Показники	Позн	Плановий рік		Відхилення		I, %	Питома вага впливу факторів на приріст ТП, %
		план	звіт	абсол. Δ	відн, %		
Товарна продукція, тис. грн.	ТП						
Середньорічні основні засоби, тис. грн.	ОС						
Фондовіддача, грн./грн.	f _i						
				Σ	Σ		Σ100%

Модель аналізу виражається формулою:

$$ТП = ОС \cdot f_o. \quad (4.17)$$

Далі розраховується вплив на абсолютний приріст товарної продукції ($\Delta \ddot{I}_{\text{ін}}$) абсолютного приросту основних засобів ($\Delta ОС$) і абсолютного приросту фондівіддачі (Δf_i). Потім - відносний темп приросту товарної продукції за рахунок факторів за такими формулами:

- основних засобів – $\Delta ТП_{oc} \%$:

$$\Delta ТП_{oc} \% = \frac{\Delta ТП_{oc}}{ТП_{nl}} \cdot 100 \% ; \quad (4.18)$$

– фондівіддачі – $\Delta \ddot{I}_{f_i} \%$:

$$\Delta ТП_{f_o} \% = \frac{\Delta ТП_{f_o}}{ТП_{nl}} \cdot 100 \% ; \quad (4.19)$$

Величина відносного приросту у % дорівнює:

$$\Delta ТП \% = \Delta ТП_{oc} \% + \Delta ТП_{f_o} \% . \quad (4.20)$$

Питома вага впливу кожного фактору у загальному обсязі приросту товарної продукції складе:

$$Y_{oc} = \frac{\Delta ТП_{oc}}{\Delta ТП} \cdot 100\% , \quad Y_{f_o} = \frac{\Delta ТП_{f_o}}{\Delta ТП} \cdot 100\% , \quad Y_{oc} + Y_{f_o} = 100\% . \quad (4.21)$$

На підставі питомої ваги впливу робиться висновок про вплив на приріст товарної продукції кількісного або якісного використання основних засобів. Визначається абсолютна (E_{abc}) та відносна ($E_{отн}$) економія основних засобів - економія (-), перевитрата (+):

$$\pm E_{abc} = ОС_o - ОС_{nl} , \quad (4.22)$$

$$\pm E_{отн} = ОС_o - ОС_{nl} \cdot I_{nn} . \quad (4.23)$$

Підвищення фондівдачі сприяють збільшення питомої ваги активної частини основних засобів, частки чинного обладнання.

Для більш глибокого аналізу слід розглянути вплив факторів на зміну фондівдачі, для чого використовується факторна модель:

$$f_o = \frac{ТП}{ОС} \cdot \frac{ОС_A}{ОС_A} = \frac{ТП}{ОС_A} \cdot \frac{ОС_A}{ОС} = f_{oA} \cdot Y_A, \quad (4.24)$$

де f_{iA} – фондівдача основних засобів;

Y_A – питома вага активної частини основних засобів.

Для проведення аналізу за формулою 4.24 пропонується заповнити табл.4.5.

Таблиця 4.5 – Вплив використання основних засобів на обсяг продукції

Показники	Позн.	Плановий рік		Відхилення		I, %	Питома вага впливу факторів на приріст ТП, %
		план	звіт	абсол. Δ	Відн., %		
Фондівдача, грн./грн	f_i						
Фондівдача активної частини фондів, грн./грн	f_{oA}						
Питома вага активної ваги фондів, %	Y_A						
Усього				Σ	Σ		$\Sigma 100\%$

За отриманими в ході розрахунку показниками необхідно зробити висновок про забезпечення основними ресурсами.

4.3 АНАЛІЗ МАТЕРІАЛЬНИХ РЕСУРСІВ ТА ЕФЕКТИВНОСТІ ЇХ ВИКОРИСТАННЯ

Аналізуються узагальнюючі показники використання матеріальних ресурсів: матеріаломісткість, питома вага матеріальних витрат у собівартості продукції. Визначається вплив використання матеріальних ресурсів на приріст товарної продукції. Вихідні дані для аналізу представлені у додатку (додаток В табл. В1.4³). Типова (стандартна) задача визначення впливу використання

³ вихідні дані видаються керівником курсового проекту кожному студенту відповідно до варіанта (номером по журналу)

матеріальних ресурсів на приріст товарної продукції представлена моделлю (формула 4.25) і оформлена табл. 4.6.

Таблиця 4.6 - Типова задача для визначення впливу використання матеріальних ресурсів на приріст товарної продукції

Показники	позн	Звітний рік		Відхилення		Темп росту, І, %	Питома вага впливу факторів на приріст ТП, %
		план	звіт	абс., Δ	від., %		
Товарна продукція, тис. грн.	ТП						
Матеріальні ресурси, тис. грн.	М						
Матеріаловіддача	μ_i						
				$\Sigma \Delta$	$\Sigma \Delta \%$		$\Sigma 100 \%$

Модель аналізу виражається формулою:

$$ТП = M \cdot \mu_o, \quad (4.25)$$

де М – матеріальні ресурси, тис. грн;
 μ_i – матеріаловіддача.

Визначається вплив зміни матеріальних витрат (ΔI) на абсолютне відхилення товарної продукції ($\Delta \mu_i$) за формулою:

$$\Delta TП_{\mu} = \Delta M \cdot \mu_{o_{пл}} + \frac{\Delta M \cdot \Delta \mu_o}{2}, \quad (4.26)$$

де $\mu_{o_{пл}}$ – планове значення матеріаловіддачі;
 $\Delta M, \Delta \mu_o$ – абсолютне відхилення (+, -) матеріальних витрат і матеріаловіддачі відповідно.

Вплив зміни матеріаловіддачі ($\Delta \mu_i$) на абсолютне відхилення товарної продукції ($\Delta \mu_i$) визначається наступним чином:

$$\Delta TП_{\mu_o} = \Delta \mu_o \cdot M_{пл} + \frac{\Delta M \cdot \Delta \mu_o}{2}, \quad (4.27)$$

де $M_{пл}$ – планова величина матеріальних ресурсів.

Сума впливу двох факторів на зміну товарної продукції ($\Delta \mu_i, \mu_i$) дорівнює:

$$\Delta TП_{м, \mu_0} = \Delta TП_{м} + \Delta TП_{\mu_0}. \quad (4.28)$$

Потім визначається питома вага впливу зазначених факторів на відхилення товарної продукції (див. формулу 4.28) і робиться відповідний **висновок**.

Наступним етапом аналізу є розрахунок впливу ефективності використання матеріальних ресурсів на величину матеріальних витрат (вихідні дані в додатку в табл. В1.4⁴). Для аналізу використовують наступну факторну модель отриману *прийомом розширення*:

$$M\ddot{e} = \frac{MЗ}{N} = \frac{M_{пр}}{N} \times \frac{MЗ}{M_{пр}} = M\ddot{e}_{пр} \times K_{мз} \quad (4.29)$$

де $M\ddot{e}$ – матеріаломісткість матеріальних витрат;
 $MЗ$ – матеріальні витрати;
 $M_{пр}$ – прямі матеріальні витрати;
 $M\ddot{e}_{пр}$ – матеріаломісткість прямих матеріальних витрат;
 $K_{мз}$ – коефіцієнт співвідношення загальних та прямих витрат.

При проведенні аналізу вихідні та розрахункові показники оформити у вигляді таблиці (приклад табл. 4.7).

Таблиця 4.7 - Аналіз матеріаломісткості за прямими витратами

Показники	позн	Звітний рік		Відхилення		Темп росту, І, %
		план	звіт	абс., Δ	від., %	
Товарна продукція, тис. грн.	ТП					
Матеріальні ресурси, тис. грн.	МЗ					
Прямі матеріальні витрати	МЗп					
Матеріаломісткість за прямими витратами	$M\ddot{e}_{пр}$					
Коефіцієнт співвідношення загальних і прямих витрат	$K_{мз}$					

На основі отриманих результатів необхідно зробити **висновок** щодо ефективності використання матеріальних ресурсів

⁴ вихідні дані видаються керівником курсового проекту кожному студенту відповідно до варіанта (номером по журналу)

4.4 АНАЛІЗ ВИКОРИСТАННЯ ТРУДОВИХ РЕСУРСІВ І ВИТРАТ НА ОПЛАТУ ПРАЦІ

Загальна оцінка виконання плану продуктивності праці визначається порівнянням фактичної вироблення (продуктивності) одного працюючого з плановою в абсолютному і відносному вираженні. Для аналізу впливу продуктивності праці і чисельності працюючих на приріст товарної продукції використовується типова задача (табл. 4.8). (Вихідні дані в табл. В 1.5)

Таблиця 4.7 - Аналіз впливу продуктивності праці на приріст товарної продукції

Показники	позн	База	Звіт	Відхилення		Відсоток виконання плану, I, %	Питома вага впливу факторів на приріст ТП, %
				абс., Δ	від., %		
Товарна продукція, тис. грн.	ТП						
Середньооблікова чисельність персоналу, осіб	Ч						
Виробіток продукції на одного працівника, тис. грн./ос. за рік	В						
				Σ	Σ		Σ100%

Модель аналізу виражається формулою:

$$ТП = Ч \cdot В, \quad (4.30)$$

де Ч – середньооблікова чисельність працюючих, осіб;

В – вироблення продукції (продуктивність праці) на одного працюючого, тис. грн./ос. за рік;

ТП – товарна продукція, тис. грн.

Визначається вплив чисельності працюючих на приріст товарної продукції ($\Delta ТП_{\text{ч}}$):

$$\Delta ТП_{\text{ч}} = \Delta Ч \cdot В_{\text{пл}}, \quad (4.31)$$

де $\Delta \text{ч}$ – абсолютне відхилення чисельності (+; -), осіб;

$В_{\text{пл}}$ – планова вироблення на одного працюючого, тис. грн./осіб. за рік.

Визначається вплив продуктивності праці на зміну товарної продукції ($\Delta\Pi_B$):

$$\Delta\Pi_B = \Delta B \cdot \Pi_0, \quad (4.32)$$

де ΔB – абсолютне відхилення продуктивності праці (+; -) від плану, тис. грн./осіб;

Π_0 – чисельність працюючих за звітом, осіб.

Сумарний вплив двох факторів на зміну товарної продукції ($\Delta\Pi_{q,e}$) дорівнює:

$$\Delta\Pi_{q,e} = \Delta\Pi_q + \Delta\Pi_B. \quad (4.33)$$

Питому вагу впливу кожного фактору у загальному відхиленні звітної товарної продукції від плану складе:

- чисельності:

$$Y_q = \frac{\Delta\Pi_q}{\Delta\Pi} \cdot 100\%; \quad (4.34)$$

– продуктивності праці:

$$Y_B = \frac{\Delta\Pi_B}{\Delta\Pi} \cdot 100\%. \quad (4.35)$$

На підставі розрахунків робиться висновок про переважаючий вплив екстенсивного (Ч) або інтенсивного фактору (В). Переважне вплив інтенсивного фактору - продуктивності праці - може свідчити про ефективне використання трудових ресурсів.

Наступним етапом аналізу є аналіз виробітку товарної продукції на одного робітника (В), який може бути виконаний *методом абсолютних різниць* (вихідні дані в табл. В 1.5⁵). Модель для аналізу має вигляд:

$$B = Y \cdot D \cdot t \cdot B_1, \quad (4.36)$$

де Y – питома вага робітників у загальній чисельності працюючих;

⁵ вихідні дані видаються керівником курсового проекту кожному студенту відповідно до варіанта (номером по журналу)

Д - кількість відпрацьованих днів робітниками;

t - тривалість зміни, години;

B₁ – годинний виробіток товарної продукції 1-им робітником, грн.

Розрахунок основних показників, які є факторами оформляється у вигляді таблиці (табл. 4.9).

Таблиця 4.9 - Розрахунок даних для аналізу продуктивності праці

Показники	позн	База	Звіт	Відхилення		Відсоток виконання плану, I, %	Питома вага впливу факторів на приріст ТП, %
				абс., Δ	від., %		
Товарна продукція, тис. грн.	ТП						
Чисельність персоналу, чол.	Ч						
Чисельність робочих	ЧР						
Загальна кількість відпрацьованих усіма працівниками: А) людино-днів Б) людино-годин							
Розрахункові показники							
Кількість відпрацьованих днів одним працівником, дн.	Д						
Тривалість зміни, годину	t						
Питома вага робочих у складі персоналу	у						
Середньогодинний виробіток, грн	B ₁						

Вплив факторів на приріст продуктивності праці обчислюється за формулами:

$$\Delta B_y = \Delta Y_{nl} \cdot D_{nl} \cdot t_{nl} \cdot B_{1nl}, \quad (4.37)$$

$$\Delta B_o = Y_o \cdot \Delta D \cdot t_{nl} \cdot B_{1nl}, \quad (4.38)$$

$$\Delta B_t = Y_o \cdot D_o \cdot \Delta t \cdot B_{1nl}, \quad (4.39)$$

$$\Delta B_{e_1} = Y_o \cdot D_o \cdot t_o \cdot \Delta B, \quad (4.40)$$

$$B_0 = Y_0 \cdot D_o \cdot t_0 \cdot B_0. \quad (4.41)$$

За отриманими результатами зробити висновки.

4.5 АНАЛІЗ СОБІВАРТОСТІ ПРОДУКЦІЇ

Повна собівартість відображає сукупні витрати виробничих ресурсів, питома - ефективність використання ресурсів. Узагальнюючим показником собівартості є витрати на 1 гривню товарної продукції, які визначаються формулою:

$$З = \frac{С}{ТП}, \quad (4.42)$$

де С – собівартість товарної продукції, тис. грн.;

ТП - товарна продукція в оптових цінах.

Дані для укрупненого факторного аналізу витрат на 1 грн. товарної продукції представлені у табл. 4.10 Вихідні дані - додаток В (табл. В 1.6⁶)

Вплив обсягу випуску товарної продукції (фактор 1) та зміни структури (фактор 2) на зниження (збільшення) витрат а 1 грн. товарної продукції ($\Delta C_{1,2}$) розраховується за формулою:

$$\Delta Z_{1,2} = Z' - Z_{пл}, \quad (4.43)$$

де Z' – витрати, перерахований на фактичний випуск товарної продукції;

$Z_{пл}$ – планові витрати на 1 грн. товарної продукції, грн./грн., коп./грн.

Вплив собівартості (фактор 3) та цін на готову продукцію на зниження (збільшення) витрат на 1 грн. товарної продукції розраховується за формулою:

$$\Delta Z_{3,4} = Z_{\phi} - Z', \quad (4.44)$$

де Z_{ϕ} – фактичні (звітні) витрати на 1 грн. товарної продукції.

Сумарне зниження (збільшення) витрат за рахунок чотирьох чинників () становитиме:

⁶ вихідні дані видаються керівником курсового проекту кожному студенту відповідно до варіанта (номером по журналу)

$$\Delta Z = Z_{\phi} - Z_{nl} = \Delta Z_{1,2} + \Delta Z_{3,4} \cdot \quad (4.45)$$

Таблиця 4.10 - Аналіз витрат на 1 гривню товарної продукції

Показники	Познач.	План	План, перерахований на фактичний випуск товарної продукції	Фактично випущено продукції за фактичної собівартості
Товарна продукція, тис. грн.	ТП	$ТП_{nl} = \sum_{i=1}^m Q_{nl_i} \cdot C_{nl_i}$	$ТП' = \sum_{i=1}^m Q_{\phi_i} \cdot C_{nl_i}$	$ТП_{\phi} = \sum_{i=1}^{m'} Q_{\phi_i} \cdot C_{\phi_i}$
Собівартість товарної продукції, тис. грн.	С	$C_{nl} = \sum_{i=1}^m Q_{nl_i} \cdot C_{nl_i}$	$C' = \sum_{i=1}^m Q_{\phi_i} \cdot C_{nl_i}$	$C_{\phi} = \sum_{i=1}^{m'} Q_{\phi_i} \cdot C_{\phi_i}$
Витрати на 1 грн. товарної продукції, грн./грн.,	З	$Z_{nl} = \frac{C_{nl}}{ТП_{nl}}$	$Z' = \frac{C'}{ТП'}$	$Z_{\phi} = \frac{C_{\phi}}{ТП_{\phi}}$

На основі отриманих в ході виконання факторного аналізу результатів необхідно зробити висновок.

Особливий інтерес представляє факторний аналіз собівартості при розподілі всіх затрат на змінні і умовно постійні.

Багатофакторна модель аналізу виражена формулою:

$$C_1 = V_1 + \frac{УПзаг}{Q_i}, \quad (4.46)$$

де V_1 – змінні витрати на одиницю продукції, грн.;

УПзаг - умовно постійні витрати на обсяг випуску продукції, грн.;

Q_i - обсяг випуску і-го виду продукції, шт.

Для аналізу застосовується метод ланцюгових підстановок. *За отриманими результатами робляться висновки.*

4.6 АНАЛІЗ БЕЗЗБИТКОВОСТІ ОБ'ЄКТА

Визначається по точці беззбитковості критичний обсяг продажів продукції, що забезпечує беззбитковість виробництва. Критичний обсяг продажів визначається розрахунковим або графічним методом.

Критична точка відповідає такому обсягу продажів ($РПкр_1 = 0$), при якому оптова ціна виробу ($Ц_1$) дорівнює його собівартості (C_1), а прибуток і збитки відсутні - $\Pi_1 = 0$; $Y = 0$.

Критичний обсяг продажів визначається за окремими видами продукції і в цілому по підприємству:

- для одного виробу:

$$\bar{\Pi}_{\text{ед}} = \frac{\bar{\Pi}}{1 - \frac{V_1}{\bar{\Pi}_1}}, \quad (4.47)$$

де УП - умовно-постійні витрати, що припадають на весь річний випуск виробу;

- змінні витрати і оптова ціна виробу.
- для обсягу продажів в цілому по підприємству:

$$\bar{\Pi}_{\text{ед}} = \frac{\bar{\Pi}}{1 - \frac{V_{\text{дт}}}{\bar{\Pi}_0}}, \quad (4.48)$$

де УП – умовно-постійні витрати підприємства;

$\bar{\Pi}_0, V_{\text{дт}}$ – фактичний обсяг продажів підприємства і змінні витрати в цілому по підприємству.

Графічним і розрахунковим методом можна визначити граничну (маржинальний) прибуток і зону беззбитковості (прибутковості) підприємства.

Маржинальний прибуток розраховується за формулою:

$$\bar{\Pi}_1 = \bar{\Pi} - V = (V + \bar{\Pi} + \bar{\Pi}) - V = \bar{\Pi} + \bar{\Pi}. \quad (4.49)$$

У зоні беззбитковості прибуток від реалізації дорівнює нулю ($\Pi = 0$), а маржинальний прибуток дорівнює умовно-постійних витрат (УП) (рис. 1).

Аналіз беззбитковості виробів і підприємства в цілому проводиться в таблицях 4.11-4.12 за даними додатка В.

Таблиця 4.11 – Аналіз беззбитковості виробу

Вид виробу	Собівартість виробництва одиниці продукції, грн	Ціна реалізації одиниці продукції, грн	Прибуток від реалізації одиниці продукції, грн.	Собівартість випуску, тис. грн	Продукція, що реалізована, тис. грн	Валовий прибуток, тис. грн.	Маржинальний прибуток, тис. грн.
Виріб А							
Виріб В							
Виріб С							
Виріб D							
Всього							

Таблиця 4.12 – Аналіз беззбитковості підприємства

Показники	Познач.	План	Факт	Відхилення
Дохід від реалізації продукції, тис. грн.	РП			
Змінні витрати, тис. грн.				
Маржинальний прибуток, тис. грн.				
Постійні витрати, тис. грн.				
Прибуток від реалізації, тис. грн.	П			
Собівартість реалізованої продукції, тис. грн.	С			

За результатами розрахунку в табл. 4.11- 4.12 зробити **висновок**.
Побудувати графік точки беззбитковості.

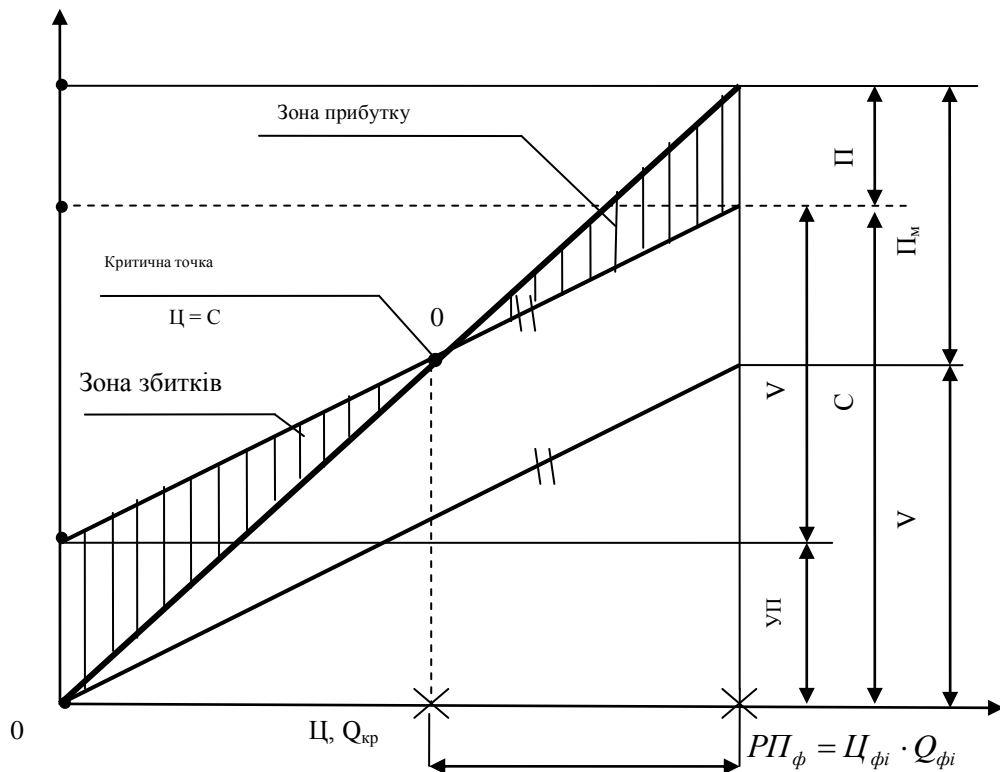


Рис. 1 – Графік визначення точки беззбитковості виробництва і маржинального прибутку

4.7 КОМПЛЕКСНА ОЦІНКА ІНТЕНСИФІКАЦІЇ І ЕФЕКТИВНОСТІ ВИРОБНИЦТВА

В даному розділі потрібно визначити вплив екстенсивних, так і інтенсивних факторів на процес виробництва продукції.

Форма для розрахунку показників інтенсифікації та ефективності розвитку підприємства представлена у таблиці 4.13. вихідні дані за варіантами представлені у додатку В (див. додаток В. табл. В 1.8).

В процесі виконання завдання аналізується зміна показників у звітному році в порівнянні з базовим роком.

1. Визначається відносна економія ресурсів (Е):

1.1 Чисельності виробничого персоналу (Е_ч):

$$E_{\text{ч}} = \text{Ч}_{\text{ф}} - \text{Ч}_{\text{пл}} \times I_{\text{ТП}}, \quad (4.50)$$

де $Ч_{пл}$, $Ч_{ф}$ – чисельність виробничого персоналу за планом та фактична, відповідно;

$I_{тп}$ – темп росту товарної продукції, коефіцієнт.

Таблиця 4.13 – Розрахунок показників інтенсифікації та ефективності розвитку підприємства

Показники	Позначення	Роки		Відхилення, %
		план (пл)	факт (ф)	
1. Товарна продукція, тис. грн.	ТП			
2. Виробничий персонал: а) чисельність, осіб.	Ч			
б) фонд оплати праці з нарахуваннями, грн.	ФОП			
3. Матеріальні витрати, тис. грн.	М			
4. Первісна вартість основних засобів, тис. грн.	ОЗ			
5. Середньорічна вартість оборотних засобів, тис. грн.	ОбЗ			
6. а) продуктивність праці грн.;	В			
б) продукція на 1 грн. оплати, грн.	ТП/ФОП			
7. Матеріаловіддача, грн.	μ_0			
8. Фондовіддача основних засобів, грн.	ϕ_0			
9. Коефіцієнт оборотності обігових засобів, кількість обігів	к			

1.2 Фонду оплати праці ($E_{\text{ФОП}}$):

$$E_{\text{ФОП}} = \text{ФОП}_{\text{ф}} - \text{ФОП}_{\text{пл}} \times I_{\text{ТП}} \quad (4.51)$$

де $\text{ФОП}_{\text{ф}}$, $\text{ФОП}_{\text{пл}}$ – фонд оплати праці, звітний та базовий, відповідно.

В розрахунок загальної економії за всіма ресурсами береться розрахована на формулою (4.51) економія фонду оплати праці.

1.3 Матеріальних ресурсів ($E_{\text{м}}$):

$$E_{\text{м}} = M_{\text{ф}} - M_{\text{пл}} \times I_{\text{ТП}} \quad (4.52)$$

де $M_{\text{ф}}$, $M_{\text{пл}}$ – величина матеріальних витрат за планом та фактична, відповідно.

1.4 Основних засобів ($E_{\text{оз}}$):

$$E_{oz} = OZ_{\phi} - OZ_{пл} \times I_{ТП} \quad (4.53)$$

де OZ_{ϕ} , $OZ_{пл}$ – величина основних засобів за планом та фактична, відповідно.
1.5 Оборотних засобів ($E_{обз}$):

$$E_{обз} = ОБЗ_{\phi} - ОБЗ_{пл} \times I_{ТП} \quad (4.54)$$

де $ОБЗ_{\phi}$, $ОБЗ_{пл}$ – величина оборотних засобів за планом та фактична, відповідно.

Далі, розраховується загальна економія ресурсів на підприємстві за період (крім чисельності персоналу), тис. грн:

$$E = E_{ФОП} + E_{м} + E_{оз} + E_{обз} \quad (4.55)$$

Розраховується динаміка (темп росту) сукупних витрат ресурсів (I_{CB}):

$$I_{CB} = \frac{\Phi ОП_{\phi} + M_{\phi} + OZ_{\phi} + ОБЗ_{\phi}}{\Phi ОП_{пл} + M_{пл} + OZ_{пл} + ОБЗ_{пл}} \quad (4.56)$$

Розраховується динаміка продуктивності сукупних витрат ресурсів (I_{π}):

$$I_{\pi} = \frac{I_{ТП}}{I_{CB}} \cdot 100\% , \quad (4.57)$$

Приріст сукупних ресурсів (екстенсивного фактора) на 1% зростання продукції визначається відношенням темпу зростання всіх ресурсів $\Delta CB\%$ до темпу зростання товарної продукції ($\Delta ТП$, %):

$$Y_{EF} = \frac{\Delta CB\%}{\Delta ТП\%} \cdot 100\% = \frac{I_{CB} - 100\%}{I_{ТП} - 100\%} \cdot 100\% \quad (4.58)$$

Таким чином, визначається частка впливу екстенсивних факторів на приріст товарної продукції.

Частка впливу інтенсивності використання сукупних ресурсів на приріст товарної продукції визначається як:

$$Y_{IF} = 100\% - Y_{EF} . \quad (4.59)$$

Аналогічно виконуються розрахунки впливу екстенсивних та інтенсивних факторів на приріст товарної продукції за окремими видами ресурсів - за співвідношенням темпів Зростання окремих ресурсів до темпу Зростання товарної продукції.

Наприклад, частка впливу чисельності працюючих (кількісного, екстенсивного фактору) на приріст товарної продукції розраховується як:

$$Y_{\text{ч}} = \frac{\Delta \text{Ч} \%}{\Delta \text{ТП} \%} \cdot 100 \% = \frac{I_{\text{ч}} - 100 \%}{I_{\text{mn}} - 100 \%} \cdot 100 \% \quad (4.60)$$

де $\Delta \text{Ч}, \%$ – темп зростання продуктивності персоналу, %;

$\Delta \text{ТП}, \%$ – темп зростання товарної продукції, %.

Вплив продуктивності праці (якісного інтенсивного фактору) становить:

$$Y_{\text{иф}} = 100 \% - Y_{\text{ЕФ}}. \quad (4.61)$$

Розрахункові дані заносяться в табл. 4.14.

Таблиця 4.14 – Зведений аналіз інтенсифікації та ефективності виробництва

Показники		Темп зростання, %	Приріст ресурсів на 1% зростання продукції, частка	Доля впливу на 100% приріст продукції, %		Відносна економія ресурсів, тис. грн.
				екстенсивності	інтенсивності	
Виробничий персонал	а)					
	б)					
Матеріальні витрати, тис. грн						
Первісна вартість основних засобів, тис. грн.						
Середньорічна вартість оборотних засобів, тис. грн.						
Комплексна оцінка інтенсифікації та ефективності						

Далі, надається загальна оцінка отриманих результатів комплексного аналізу інтенсифікації та ефективності виробництва. Слід відзначити, що для нормального ходу розвитку виробничого процесу необхідно переважання впливу інтенсивних факторів.

4.7 АНАЛІЗ ПРИБУТКУ

Найбільш важливою частиною прибутку є прибуток від реалізації продукції. На величину приросту прибутку впливають чотири чинники:

- обсяг продажів виробів в натуральних вимірниках;
- структура продукції;
- собівартість виробів (C_i);

- оптові ціни на продукцію (Ці).

Аналіз виконання плану по прибутку на підприємстві представлено в табл. 4.15. Для аналізу використовуються вихідні дані представлені у додатку В (див. додаток В, табл. В 1.8).

Таблиця 4.15 - Факторний аналіз виконання плану по прибутку

Показники	Позн	План	План, перерахований на фактичний випуск продукції	Фактично випущено продукції за фактичної собівартості
Виручка (дохід) від реалізації продукції, тис. грн.	РП	$\sum_{i=1}^m q_{nl\ i} \cdot C_{nl\ i}$	$\sum_{i=1}^m q_{\phi\ i} \cdot C_{nl\ i}$	$\sum_{i=1}^{m'} q_{\phi\ i} \cdot C_{\phi\ i}$
Собівартість реалізованої продукції, тис. грн.	С	$\sum_{i=1}^m q_{nl\ i} \cdot C_{nl\ i}$	$\sum_{i=1}^m q_{\phi\ i} \cdot C_{nl\ i}$	$\sum_{i=1}^{m'} q_{\phi\ i} \cdot C_{\phi\ i}$
Прибуток від реалізації, тис. грн.	П	$P_{nl} = RP_{nl} - C_{nl}$ (строка 1-строка 2)	$P' = RP' - C'$ (строка 1-строка 2)	$P_{\phi} = RP_{\phi} - C_{\phi}$ (строка 1-строка 2)

Розрахунок збільшення прибутку за факторами:

- збільшення (+) або зменшення (-) прибутку: ($\Delta P_{1,2}$) за рахунок структурного зрушення у номенклатурі і об'єму реалізованої продукції (фактори 1 і 2) розраховується за формулою:

$$\Delta P_{1,2} = P' - P_{nl}, \quad (4.62)$$

у тому числі, під впливом зміни обсягу реалізації продукції:

$$\Delta P_1 = P_{nl} \cdot (I_{pn} - 1) = P_{nl} \left(\frac{\sum_{i=1}^m q_{\phi i} \cdot C_{nli}}{\sum_{i=1}^m q_{nli} \cdot C_{nli}} - 1 \right), \quad (4.63)$$

де I_{pn} - індекс (темп росту) реалізованої продукції;

- зміна прибутку (ΔP_2) під впливом структурного зрушення у номенклатурі (фактор 2) розраховується залишковим методом:

$$\Delta P_2 = \Delta P_{1,2} - \Delta P_1; \quad (4.64)$$

– зміна прибутку (ΔP_3) під впливом зміни собівартості продукції:

$$\Delta\Pi_3 = \sum_{i=1}^{m'} Q_{\phi i} \cdot C_{\phi i} - \sum_{i=1}^{m'} Q_{\phi i} \cdot C_{n\phi i}; \quad (4.65)$$

– зміна прибутку під впливом зміни собівартості та цін на готову продукцію:

$$\Delta\Pi_{3,4} = \Pi_{\phi} - \Pi'; \quad (4.66)$$

– зміна прибутку ($\Delta\Pi_4$) під впливом зміни цін на готову продукцію:

$$\Delta\Pi_4 = \Delta\Pi_{3,4} - \Delta\Pi_3 \quad (4.67)$$

Абсолютне відхилення фактичного прибутку (Π_{ϕ}) у порівнянні з планової ($\Pi_{n\phi}$):

$$\Delta\Pi = \Pi_{\phi} - \Pi_{n\phi} = \Delta\Pi_1 + \Delta\Pi_2 + \Delta\Pi_3 + \Delta\Pi_4 \quad (4.68)$$

За результатами проведення факторного аналізу виконання плану по прибутку зробити висновок.

4.9 АНАЛІЗ РЕНТАБЕЛЬНОСТІ

Узагальнюючим критерієм ефективності і ділової активності суб'єкта господарювання є показники рентабельності. Загалом рентабельність-це прибутковість фінансових ресурсів, капіталу, витрат. В даній роботі необхідно дати оцінку рівня рентабельності підприємства та власного капіталу. Які визначаються відношенням загального прибутку, прибутку від реалізації, чистого прибутку до всього майна підприємства (ROA) або до середньорічної величини власного майна (рентабельність капіталу - ROE). Рентабельність виробництва визначається за формулою:

$$R = \frac{\Pi}{OC + ОбС} \cdot 100\%, \quad (4.69)$$

де Π – прибуток від реалізації продукції (становить 95-98 % загальної прибутку;

(ОЗ + ОбС) - середньорічна величина власного капіталу підприємства.

Факторний аналіз слід виконати за формулою:

$$R = \frac{\Pi / \text{РП}}{\text{ОС} / \text{РП} + \text{ОбС} / \text{РП}}, \quad (4.70)$$

де Π – прибуток від реалізації або балансова, тис. грн.; ОС, ОбС – середньорічні основні і оборотні кошти, тис. грн.

Для спрощення і скорочення розрахунків позначимо фактори, що впливають на рентабельність виробництва:

– прибуток на 1 грн. реалізованої продукції (рентабельність реалізації):

$$a = \frac{\Pi}{\text{РП}};$$

– фондомісткість продукції:

$$b = \frac{\text{ОС}}{\text{РП}};$$

– завантаженість продукції оборотними засобами:

$$v = \frac{\text{Обс}}{\text{РП}}.$$

Визначимо вплив цих факторів на приріст (зниження) звітній рентабельності виробництва (R_0) порівняно з плановою ($R_{пл}$):

$$\Delta R = R_0 - R_{пл}. \quad (4.71)$$

Використовується ланцюговий метод факторного аналізу. Розрахунок виконується в табличній формі (табл. 4.16).

Таблиця 4.16 - Аналіз рентабельності виробництва

Фактори, що впливають на рентабельність виробництва	позн	Вплив факторів у частках на приріст рентабельності, ΔR
Рентабельність реалізованої продукції	$a = \frac{\Pi}{\text{РП}}$	$\Delta R_1 = \frac{a_0}{\bar{b}_{пл} + v_{пл}} - \frac{a_{пл}}{\bar{b}_{пл} + v_{пл}}$
Фондомісткість продукції	$b = \frac{\text{ОС}}{\text{РП}}$	$\Delta R_2 = \frac{a_0}{\bar{b}_0 + v_{пл}} - \frac{a_0}{\bar{b}_{пл} + v_{пл}}$
Завантаженість продукції оборотними засобами	$v = \frac{\text{Обс}}{\text{РП}}$	$\Delta R_3 = \frac{a_0}{\bar{b}_0 + v_0} - \frac{a_0}{\bar{b}_0 + v_{пл}}$
Сумарний вплив всіх факторів		$\Delta R = \Delta R_1 + \Delta R_2 + \Delta R_3$

Необхідно з'ясувати, який фактор найбільше вплинув і причини, що викликали збільшення або зменшення рентабельності. За результатами аналізу зробити висновки. Вихідні дані для аналізу представлені у додатку В (див. додаток В, табл. В 1.9).

Рентабельність власного капіталу залежить від рентабельності чистого доходу, оборотності активів і коефіцієнта фінансового левериджу.

$$P_{ск} = \left(\frac{ЧП}{ЧД} \right) \times \left(\frac{ЧД}{A} \right) \times \left(\frac{A}{СК} \right), \quad (4.72)$$

Визначення рівня рентабельності власного капіталу представлено в табл. 4.17.

Таблиця 4.17 - Показники рентабельності власного капіталу⁷

Показник	Позн.	Попередній період	Звітний період	Абсолютне відхилення
1.Капітал, тис. грн	А			
2.Власний капітал, тис. грн	СК			
3.Чистий дохід, тис грн	ЧД			
4.Чистий прибуток, тис грн	ЧП			
5.Рентабельність чистого доходу (4/3)	Р _{чд}			
6.Оборотність активів (3/1)	К _{об} [*]			
7.Фінансовий ліверидж (2/1)	К _{фл}			
8.Рентабельність власного капіталу (4/2)	Р _{ск}			

Зміна загальної рентабельності власного капіталу визначимо за формулою:

$$\Delta P_{ск} = P_{ск1} - P_{ск0} \quad (4.73)$$

де Р_{ск0} - рентабельність власного капіталу попереднього періоду;

Р_{ск1} - рентабельність власного капіталу звітного періоду.

Розрахунок впливу трьох факторів на зміну загальної рентабельності власного капіталу можна провести одним з методів: ланцюгових підстановок, абсолютних різниць, інтегральним методом у відповідності з формулою:

$$P_{ск} = P_{чд} \times K_{об} \times K_{фа} \quad (4.74)$$

⁷ розраховувати до 0,001

Факторний аналіз рентабельності власного капіталу за вихідними даними (дод. В табл. В.10) можна оформити у вигляді таблиці:

Таблиця 4.18 - Факторний аналіз рентабельності власного капіталу

Фактори			Рентабельність власного капіталу $P_{ск} = P_{чд} \times K_{об} \times K_{фл}$	Розрахунок впливу факторів на зміну рівня рентабельності (коефіцієнтні значення)
Рентабельність чистого доходу $P_{чд} =$ $ЧД/А$	Оборотність активів $K_{об} =$ $ЧД/А$	Фінансовий леверидж $K_{фл} = А/СК$		
$P_{чд0}$ $P_{чд1}$	$K_{об0}$ $K_{об0}$	$K_{фл0}$ $K_{фл0}$	$P_{ск0}$ $P_{ск'}$	1. вплив рентабельності діяльності чистого доходу $P_{ск1}$
$P_{чд1}$	$K_{об1}$	$K_{фл0}$	$P_{ск''}$	2. вплив коефіцієнта оборотності активів $P_{ск'}$
$P_{чд1}$	$K_{об1}$	$K_{фл1}$	$P_{ск1}$	3. вплив коефіцієнта фінансового левериджу

За отриманими результатами зробити висновок.

ДОДАТОК А
ЗРАЗОК ТИТУЛЬНОГО АРКУША

Міністерство освіти й науки України
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

Курсовий проект

З ДИСЦИПЛІНИ «АНАЛІЗ ГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ»

Виконав (ла):
Студентка економічного факультету

Група № _____

№ залікової книжки _____

№ варіанту _____

Керівник роботи:

Харків 201_

ДОДАТОК В

Вихідні дані для аналізу основних напрямків діяльності підприємства (розділ 2 практичної частини курсового проекту)

Таблиця В 1.1 - Вихідні дані для аналізу обсягу виробництва і реалізації продукції

Показник	Об	Варіант 1			Варіант 2		
		№ п / п в списку групи – парний			№ п / п в списку групи – не парний		
		Базовий рік	Звітний рік		Базовий рік	Звітний рік	
			план	звіт		план	звіт
Товарна продукція, тис грн: в т.ч.	ТП	13670	12600	визначити	20123	22538	визначити
виріб А		3950	2880	2760*	5287	5921	6021*
виріб В		3320	3360	3458*	7650	8568	8579*
виріб С		1820	1920	1765*	4532	5076	5236*
виріб D		4580	4440	5234*	2654	2972	3802*
Обсяг реалізованої продукції, тис. грн	РП	13860	13000	визначити	20243	22068	визначити
Остатки нереалізованої продукції, тис. грн :		190	400	-210	120	-470	-850
на початок року	Оп	240	500	110	950	1530	830
на кінець року	Ок	50	100	320	830	2000	1680

*

2760* - означає, що до зазначеної цифри необхідно додати останню або передостанню цифру залікової книжки, помножену на 10.

Наприклад: остання цифра залікової книжки 2, тоді: $2 * 10 + 2760 = 2770$.

Таблиця В 1.2 - Вихідні дані для розрахунку коефіцієнта ритмічності, варіації, аритмічності й визначення витрачених можливостей підприємства з виробництва продукції в зв'язку з неритмічною роботою

Періоди	Обсяг виробництва продукції, грн			
	Варіант 1		Варіант 2	
	№ п / п в списку групи – парний		№ п / п в списку групи – не парний	
	план	звіт	план	звіт
виріб А	2880	2760*	5921	6021*
виріб В	3360	3458*	8568	8579*
виріб С	1920	1765*	5076	5236*
виріб D	4440	5234*	2972	3802*
Всього товарної продукції, тис. грн.	12600		22538	

Таблиця В 1.3 – Вихідні дані для аналізу стану та ефективності використання основних засобів

Показник	Об.	Варіант 1 № п / п в списку групи – парний		Варіант 2 № п / п в списку групи – не парний	
		період, який аналізується		період, який аналізується	
		план	звіт	план	звіт
Товарна продукція, тис грн	ТП	12600	Див. дані табл. В 1.1	22538	Див. дані табл. В 1.1
Вартість основних засобів в 20__ році, тис. грн:	ОЗ _н ОЗ _к	1333	1674	8505,5	7607
на початок року		1433	1657	8508	7255
на кінець року		1233	1691	8503	7959
Вартість машин та обладнання, млн. грн	ОЗ _{акт}	258,9	223,3	247,8	254,9
Вибуло в 20__ році всього, тис. грн		20,1	70,8	22,9	18,5
Вартість встановленого обладнання, млн. грн	ВО	27,9	20,9	26,71	27,4
Кількість встановленого обладнання, од	Ос _{вст}	290	190	241	245
Кількість відпрацьованих машино- змін, н-зм	Т _{м-зм}	502,2	342	433,8	441
Матеріальні витрати, тис. рн	МВ	4410	6232,08	5081,95	5401,35
Товарна продукція з вирахуванням матеріальних витрат	ТП _{мв}	8190	289	245	239
Середньооблікова чисельність персоналу:	Ч	170	185	860	840
- основних робочих, чол..	ЧР	150	155	720	700

Таблиця В 1.4 – Вихідні дані для аналізу використання матеріальних ресурсів

Показник	Об.	Варіант 1 № п / п в списку групи – парний		Варіант 2 № п / п в списку групи – не парний	
		період, який аналізується		період, який аналізується	
		план	звіт	план	звіт
Товарна продукція, тис грн	ТП	12600	Див. дані табл. В 1.1	22538	Див. дані табл. В 1.1
Матеріальні витрати, тис. грн	МВ	4410		7888,3	
Прямі матеріальні витрати, тис. грн	МВ _п	6300		11269	

Таблиця В 1.5 – Вихідні дані для аналізу продуктивності праці

Показник	Об.	Варіант 1 № п / п в списку групи – парний		Варіант 2 № п / п в списку групи – не парний	
		період, який аналізується		період, який аналізується	
		план	звіт	план	звіт
Товарна продукція, тис грн	ТП	12600	Див. дані табл. В 1.1	22538	Див. дані табл. В 1.1
Чисельність персоналу, чол	Ч	170	185	860	840
Чисельність основних робітників	ЧР	150	155	720	700
Загальна кількість відпрацьованих усіма працівниками:					
А) людино-днів		79560	Ч*260*1,8	402480	393120
Б) людино-годин		604656	*7,6	3058848	2987712
Розрахункові показники					
Кількість відпрацьованих днів одним робочим, дн	Д				
Тривалість зміни, час	t				
Питома вага робітників у складі ППП	у				
Середньо годинний виробіток, грн	В ₁				

Таблиця В 1.6 – Вихідні дані для аналізу собівартості продукції

Показник	Об.	Варіант 1 № п / п в списку групи – парний		Варіант 2 № п / п в списку групи – не парний	
		період, який аналізується		період, який аналізується	
		план	звіт	план	звіт
Вироби, тис. шт. :	Q				
виріб А	Q1	40,8	41,2	70,2	60,1
виріб В	Q2	10,5	12,1	22,6	23,5
виріб С	Q3	20,5	20,4	11,9	12,6
виріб D	Q4	14,8	15	30,4	31,3
Змінні витрати, грн	V	6785	7117	15207	12728
Постійні витрати, тис. грн	УП	3780,02	3965	8472	7091
Ціна одиниці, грн					
виріб А	Ц1	600	608*	860	861*
виріб В	Ц2	320	320*	323	65*
виріб С	Ц3	800	800*	802	230*
виріб D	Ц4	240	323*	229	115*
Розрахункові показники					
Собівартість одиниці, грн:					
виріб А	С1				
виріб В	С2				
виріб С	С3				
виріб D					
Товарна продукція, тис. грн	ТП				

861* - означає, що до зазначеної цифри необхідно додати останню цифру залікової книжки.

Наприклад: номер останньої цифри залікової книжки 9, тоді $861 + 9 = 870$.

Таблиця В 1.7 – Вихідні дані для аналізу інтенсифікації та ефективності розвитку підприємства

Показник	Позн.	Варіант 1 № п / п в списку групи – парний		Варіант 2 № п / п в списку групи – не парний	
		період, який аналізується		період, який аналізується	
		план	звіт	план	звіт
1. Товарна продукція, тис грн	ТП	12600	Див. дані табл. В 1.1	22538	Див. дані табл. В 1.1
2. Виробничий персонал: а) чисельність, чол.	Ч	170	185	860	840
б) фонд оплати праці із нарахуваннями, грн.	ФОП	5070	0,39*РП	8606,52	<i>визначити</i>
3. Матеріальні витрати, тис. грн.	МВ	4410	0,35*ТП	7888,3	0,35*ТП
4. Вартість основних засобів в 20_ році, тис. грн:		1333	1674	8505,5	7607
на початок року	ОЗн	1433	1657	8508	7255
на кінець року	ОЗк	1233	1691	8503	7959
5. Середньорічна вартість оборотних коштів, тис. грн.	ОБК	6615	МВ*1,5	11833	МВ*1,5
Розрахункові показники					
6. а) продуктивність праці, грн.	В				
б) продукція на 1 грн. оплати праці, грн.	ТП/ФОП				
7. Матеріаловіддача, грн.	μ ₀				
8. Фондовіддача основних засобів, грн.	φ ₀				
9. Коефіцієнт оборотності оборотних коштів, кількість оборотів	к				

Таблиця В 1.8 – Вихідні дані для аналізу прибутку підприємства

Показник	Познач.	Варіант 1 № п / п в списку групи – парний		Варіант 2 № п / п в списку групи – не парний	
		період, який аналізується		період, який аналізується	
		план	звіт	план	звіт
Вироби, тис. шт.:	Q				
виріб А	Q1	40,8	41,2	70,2	60,1
виріб В	Q2	10,5	12,1	22,6	23,5
виріб С	Q3	20,5	20,4	11,9	12,6
виріб D	Q4	14,8	15	30,4	31,3
Ціна одиниці, грн	Ц				
виріб А	Ц1	600	608	860	861
виріб В	Ц2	320	323	229	230
виріб С	Ц3	800	802	114	115
виріб D	Ц4	240	240	552	555
Собівартість одиниці, грн:	С				
виріб А	С1	126,2	132,1	285,2	250,1
виріб В	С2	171,1	164,7	214	214,9
виріб С	С3	123,5	124,5	94,3	95,7
виріб D	С4	211	216,1	74,4	75,1

Таблиця В 1.9 – Вихідні дані для аналізу рентабельності виробництва

Показник	Об.	Варіант 1 № п / п в списку групи – парний		Варіант 2 № п / п в списку групи – не парний	
		період, який аналізується		період, який аналізується	
		план	факт	план	факт
Продукція, яка реалізується, тис. грн	РП	Див. дані Табл. В 1.1	$РП_{\text{план}} * K_i$	Див. дані Табл. В.1.1	$РП_{\text{план}} * K_i$
Прибуток, тис. грн	П	Див. дані Табл. 4.14	Див. дані Табл. 4.14	Див. дані Табл. 4.14	Див. дані Табл. 4.14
Вартість основних засобів в 20_ році, тис. грн: на початок року на кінець року	ОЗн ОЗк	Див. дані Табл. В 1.7	Див. дані Табл. В 1.7	Див. дані Табл. В 1.7	Див. дані Табл. В 1.7
Середньорічна вартість оборотних коштів, тис. грн.	ОбК	Див. дані Табл. В 1.7	Див. дані Табл. В 1.7	Див. дані Табл. В 1.7	Див. дані Табл. В 1.7

K_i - остання цифра залікової книжки плюс 100 і розділити на 100.

Наприклад, остання цифра залікової книжки 9, тоді $9 + 100/100 = 1,09$.

Таблиця В.10 – Вихідні дані для аналізу рентабельності капіталу

Показник	Об.	Варіант 1 № п / п в списку групи – парний		Варіант 2 № п / п в списку групи – не парний	
		період, який аналізується		період, який аналізується	
		план	факт	план	факт
Капітал (активи), тис грн	А	180200	210670	171000	200340
Власний капітал, тис. грн	ВК	105800	120500	100200	110650
Чистий дохід, тис грн	ЧД	40800	$ЧД_{\text{план}} * K_1$	35950	$ЧД_{\text{план}} * K_2$
Чистий прибуток, тис. грн	ЧП	25000	37000	24000	40000

K_1 - остання цифра залікової книжки плюс 80 і розділити на 100.

Наприклад, остання цифра залікової книжки 9, тоді $9 + 80/100 = 0,89$.

K_2 - остання цифра залікової книжки плюс 100 і розділити на 100.

Наприклад, остання цифра залікової книжки 9, тоді $9 + 100/100 = 1,09$.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аналіз господарської діяльності : навчальний посібник / [за заг. ред. І.В. Сіменко, Т.Д. Косової] – К. : «Центр учбової літератури», 2013. – 384 с.
2. Аналіз господарської діяльності: навч. посіб. / Шевчук В.О., Коновалова О.В., Пантелєєв В.П. Нац. акад. статистики, обліку та аудиту Держкомстату України. – К.: ДП “Інформ.-аналіт. агентство”, 2011. – 399 с.
3. Аналіз господарської діяльності (загальна теорія): навчально-методичний посібник для самостійного вивчення дисципліни. – Житомир: ЖДТУ, 2016. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://learn.ztu.edu.ua/course/view.php?id=771>
4. Андрєєва Г.І. Організація і методика економічного аналізу: Навчальний посібник / Г.І. Андрєєва, В.А. Андрєєва. – Суми: ДВНЗ “УАБС НБУ”, 2009. – 353 с. 17.
5. Болух М.А., Бурчевський В.З., Горбатюк М.І., Заросило А.П. та ін. Економічний аналіз: Навч. посібник/ За ред. М.Г. Чумаченка. - К.: КНЕУ, 2003. - 556с.
6. Бутко А.Д. Теорія економічного аналізу / А.Д. Бутко: Підруч. – К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2005. – 411 с.
7. Бутинець Ф.Ф., Мних Є. В., Олійник О.В. Економічний аналіз. Практикум. Навчальний посібник для студентів вузів. – Житомир: ЖІТІ, 2000. – 416 с.
8. Грабовецький Б.Є. Економічний аналіз: Навчальний посібник. / Б.Є. Грабовецький – К.: Центр учбової літератури, 2009. – 256 с.
9. Економічний аналіз. Навчальний посібник / В.М. Серединська, О.М. Загородна, Р.В. Федорович. – Тернопіль: Видавництво Астон, 2010.
10. Кіндрацька Г.І., Білик М.С., Загородній А.Г. Економічний аналіз: Підручник/ За ред А.Г. Загороднього. - 3-тє вид., перероб. і доп. - К.: Знання, 2008. - 487с.
11. Косова Т. Д., Сухарев П. М., Ващенко Л. О. та ін. Організація і методика економічного аналізу. Навч. посіб. – К.: Центр учбової літератури, 2012. – 528 с.
12. Мних Є.В. Економічний аналіз: підручник / Є.В. Мних. – К.: Знання, 2011. – 630 с.
13. Олійник О.В. Економічний аналіз: Практикум для студентів вищих навчальних закладів спеціальності 7.050106 “Облік і аудит”. За ред. проф. Ф.Ф. Бутинця – Житомир: ПП “Рута”, 2003. – 496 с.
14. Попович П.Я. Економічний аналіз діяльності суб'єктів господарювання: Підручник/ 3-тє вид., перероб. і доп. - К.: Знання, 2008. – 630 с.
15. Прокопенко І.Ф. Методика і методологія економічного аналізу: навч. пос. / І.Ф. Прокопенко, В.І. Ганін – К.: Центр учбової літератури, 2008. – 430 с.
16. Шеремет А.Д. Теория экономического анализа: учебник. – [3-е изд., доп.] – М.: ИНФРА-М, 2011. – 352 с.
17. Савицкая Г.В, Анализ хозяйственной деятельности. – Минск: ИП Экопспектива, 1998.

Наукове видання

Методичні вказівки до виконання курсового проекту з дисципліни
«Аналіз господарської діяльності» для студентів усіх форм навчання за
напрямом 071 – Облік і аудит. / уклад.: Н.Ю. Єршова, Н.Г. Сікетіна

Укладачі

Н.Ю. Єршова, Н.Г. Сікетіна

Кафедра економічного аналізу та обліку

Відповідальний за випуск проф. Манойленко О.В.

В авторській редакції

План 2017 поз.

Підп. до друку

Папір офісний

Умовн.-друк. арк. 1,2

Тираж 250 прим.

Зам. № _____ Формат 60x84 1/16.

Друк. на різнографі

обл.- від.арк.1

Ціна договірна.